

# WYDZIAŁ PRAC

## PISMO ŻOŁNIERZY SŁUŻBY SAMOCHODOWEJ

ROK PIĄTY

Warszawa, dnia 1-15 marca 1952 r.

# RZĄDZĄC PRZYGOTOWANIA DO PRZEGLĄDU GENERALNEGO

Już wkrótce rozpoczniemy przygotowania do Przeglądu Generalnego i do przejścia na wiosno-letnią służbę nie bacznie, że śnieg jeszcze leży na polu, a rankiem chwytały przymroczki.

Prace przygotowawcze powinniśmy rozpocząć wszyscy, od kierowcy do zwykłej jednostki, a personel techniczny w ogóle, a personel techniczny jednostki powinien wykonać prace specjalne, pomagając kierowcom w doprowadzeniu maszyn do wzorowego stanu i kontrolując jakość wykonywania tych prac.

Biorąc pod uwagę doświadczenia z ubiegłych lat, jestem zdania, że dla otrzymania wzorowych wyników w Przeglądzie i dla przygotowania maszyn do eksploatacji wiosno-lętnej konieczne jest przemyślenie planu pracy i czasu potrzebnego do jej wykonania.

Kolejny, któryś sadzą, że w ciągu 10-15 dni można wykonać wszystkie prace związane z przygotowaniem i Przeglądem w budżecie. Praktyka bowiem udowodniła, że w tym przypadku nie można otrzymać nie tylko dobrej, ale nawet dostatecznej ceny. Ponieważ za mało było czasu, przygotowania robi-

ło się pomijając szeroko pośród drobnych, lecz zasadniczych prac. To z kolei doprowadzało do pogorszenia obsługi technicznej i było powodem szybszego zużycia samochodów.

Odczynny przegląd miał akcja przygotowawcza w jednostkach, które przysłały do niego wcześniej. Jakość obsługi technicznej stała na wysokim poziomie, a wszystkie czynności były ukończone na kilka dni przed rozpoczęciem Przeglądu. Pozostały czas wykorzystano dla polepszenia wykonywanych robót i ich kontrolę.

W czasie Przeglądu wyróżniły się więc te drużyny i plutony, których dowódcy przeprowadzili solidnie prace przygotowawcze.

Odczynny należy zacząć przygotowanie do Przeglądu Generalnego w plucie i drużynie, aby otrzymać pozytywne wyniki i wzorową ocenę w Przeglądzie.

Mam wrażenie, że dowódcy plutonu i dowódcy drużyn powinni przed wszystkim jeszcze raz uważnie przestudiować i zaktualizować „Tymczasowe przepisy o gospodarce pojazdami” mechanizmami w jednostkach, a zwłaszcza rozdziały: „Obsługa techniczna pojazdów mechanicz-

nych” §§ 64 — 80 i „Przegląd Generalny” §§ 177 — 181. Po przestudiowaniu i zastanowieniu się nad tymi rozdziałami sprawdzić, czy w plutonie lub drużynie wszystko wykonuje się zgodnie z postanowieniami tych przepisów. Należy zwrócić szczególną uwagę na wykonanie planu lub wykresu obsługi technicznej (§ 67). Jeżeli są jakiegokolwiek wątpliwości, trzeba sprawdzić, kiedy i na jakim przeglądzie technicznym był każdy samochód plutonu. W razie odchyleń od przepisów zamiełdować przełożonemu i poczynić kroki do przeprowadzenia kolejnego przeglądu technicznego nieobciążonych samochodów.

(Dokończenie na str. 2)

## PRZODUJĄCY ŻOŁNIERZ



St. szer. Dywelski Bronisław był dotychczas kierowcą GAZ-67. Dzięki ustawieniom pośpiechania swych wiadomości fachowych, pełniona służba w wydziale wynalazek samochodowych oraz wykazywanie zdolności inżynierskich dowódcy jednostki, w której odbywał służbę, mianował go na inżyniera samodzielnego na stanowisku inżyniera. W czasie zać praktycznych i w czasie nauki prowadzenia elementu, zwraca bardzo uwagę na to, aby kierowca kursant wraz z początkami prawidłowej jazdy przyswajał sobie metody oszczędzania paliwa

## 62 RÓCZNICA URODZIN WIACZESŁAWA MOŁOTOWA



9 marca br. miało 62 rocznicę urodzin Wicepremiera Rządu ZSRR Władysława Mołotowa, niezmolnego bojownika o pokój i socjalizm, jednego z najbliższych współpracowników Włodzimierza Iłłina. Postać W. Mołotowa jest szczególnie bliska żołnierzom-kierowcom naszego wojska. Imię Mołotowa przypomina im bowiem najlepsze na świecie samochody ciężarowe i osobowe GAZ. Władysław Mołotow jest współtwórcą radiolokacji motorowych, a na poligonach i na najbardziej nowoczesnych Zakładach Samochodów noszą jego imię.

## Kierowcy dyskutują nad projektem Konstytucji

Cześć! Mam powiedzieć Koledzy — zwrócił się do kierowców swego pododdziału kpr. Waliszewski Jan — że projekt Konstytucji nakłada na nas zadanie, ale i odpowiedzialność. Mam... stać na straż suwerenności i niepodległości Narodowi Polskiego, jego bezpieczeństwa i pokoju. Z projektu Konstytucji wynika, że każdy z nas powinien mieć dla kpr. Waliszewskiego — że nie pozostaniemy obywateli w kłopotach imperialistów, którzy zagrażają ludzkości, dobrej woli na całym świecie, a więc i robotnikom i chłopom naszej Ludowej Ojczyzny. Nie pozwolimy, aby amerykańscy podżegacze wojny rozpętywać kampanie propagandy, jak np. w ostatnim sprawie Kątnia, skierowane przeciwko Zakładowi Radzieckiemu i Polsce.

Dlatego ciężko na nas ongiż wzmożenia sił obronnych kraju przez podniesienie poziomu naszej świadomości politycznej i wyszkolenia bojowego. Żył się Przegląd Generalny. Przygotowujemy się do niego jak najlepiej i już wkrótce zbierzemy się do intensywnych prac. Tak, aby nasze pojazdy włączyły całą swoją gotowość bojową. Myślę, że możemy i powinniśmy to sobie postawić. Będzie to godnie odpowiedź podjęciem wojennym.

Na zdjęciu z prawej: szer. Kubacki (w kółku), którego wypowiedź o projekcie Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zamieściliśmy powyżej, wraca ze swym pododdziałem z ćwiczeń zimowych.

Szer. Kubacki mówi:

Przed wojną „dobrodziejstwa” faszyzowskiej konstytucji doświadczyła i moja rodzina. Ojciec robotnik pracował załadowo po kilka dni w tygodniu, a nawet w miesiącu. Głód był prawie stałym gościem naszej rodziny, która składała się z 12 osób. Żadnych rodzin, jak nasza, w Polsce sanacyjnej było wiele.

Dziś w Polsce Ludowej, w której radzi lud pracujący miarę i wsi, nie ma głodu i bezrobocia. Projekt Konstytucji stwierdza to wyraźnie: OBYWATEL POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ MAJĄ PRAWO DO PRACY.



## W walce o oszczędność MPS

Szer. Cękała Tomasz jest nie tylko aktywnym ZMP-owcem i agitator swego pododdziału. Jest on przedmiotem wyszkolenia politycznego i fachowego oraz inicjator walki o oszczędność materiałów pednych w okresie zimowym. Ponieważ musimy fragment listu szer. Cękały do redakcji „Za Kierownicą” na temat sukcesów w oszczędności pracy w okresie zimowym, które odnosił na terenie jednostki oficera Grabowskiego.

Kiedy na zebraniu organizacji ZMP-owskiej — pisał między innymi w liście do redakcji „Za Kierownicą”, wystąpił z apelem wzmożenia oszczędności mps w okresie zimowym, wszyscy kierowcy naszej jednostki przyjęli to wezwanie z entuzjazmem.

Powołaliśmy za zgodą dowódcy Komisję oszczędnościową.

kąta natychmiast przystąpiła do pracy. Głównym zadaniem Komisji oszczędnościowej jest czuwanie nad właściwymi formami oszczędności oraz notowanie osiągnięć każdego kierowcy. Już w pierwszych dniach trwania akcji oszczędnościowej zarysowały się wyraźnie przedwiośnie kierowcy szer. szer. Szczurkowskiego, Mikuty i Pajki, którzy realizując hasło „NA NORMACH LETNICH JEŻDZIMY W OKRESIE ZIMOWYM” mają już dzisiaj znaczne oszczędności mps.

Bodźcem do przestrzegania i zachowania letnich norm przez kierowców naszej jednostki jest głęboka świadomość polityczna i zrozumienie doniosłości oszczędzania mps w okresie Planu Śześcioletniego.

Szer. Tomasz Cękała

## Przedownictwo w trosce o sprzęt samochodowy



Wypadki samochodowe, które spotyka się jeszcze w naszej służbie, przynoszą Ludowemu Państwu poważne straty. Żołnierze-kierowcy, zdając sobie sprawę jak wielkie znaczenie posiada zwłaszcza w okresie Planu 6-letniego walka z awariami zorganizowali akcję, której celem jest całkowite zlikwidowanie wypadków samochodowych. O tym w jaki sposób Kierownicy zamyślali wypadkom samochodowym, donosi nam kpr. Jan Kotula w korespondencji nadesłanej do redakcji „ZK”.

W styczniu bieżącego roku w jednej z jednostek samochodowych naszego okręgu odbył się zlot kierowców, na którym omówione zostały cele służby metody i środki walki z wypadkami samochodowymi.

Wypadki samochodowe, które spotyka się jeszcze w naszej służbie, przynoszą Ludowemu Państwu poważne straty. Żołnierze-kierowcy, zdając sobie sprawę jak wielkie znaczenie posiada zwłaszcza w okresie Planu 6-letniego walka z awariami zorganizowali akcję, której celem jest całkowite zlikwidowanie wypadków samochodowych.

Owocem obrad zlotu żołnierzy-kierowców była uwaga, że do współzawodnictwa raczone przez oddział oficera Grabowskiego i inne z jednostek samochodowych, a donosił o tym w korespondencji nadesłanej do redakcji „ZK”.

Kpr. Jan Kotula





Sierż. Tadeusz Gawdzik jest jednym z wzorowych kierowniców R. W pracy wykazuje dużą dbałość o powierzony mu sprzęt samochodowy. Dzięki umiejętnej jeździe zaoszczędził w ciągu ub. 6-ciu miesięcy ponad 74 l. benzyny, oraz znaczną

Tadeusz Gawdzik jest aktywnym ZMP-owcem, chętnie pomaga słabszym w pracy i nauce. Jest on zarazem czynnym agitorem w plutonie. Obecnie przeprowadza konsultacje z kierowcami swojego pododdziału dyskutuje z nimi i omawia szczegółowo Projekt Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

**P**rócz zajęć trzeba poradzić żołnierzom czytanie znajdującej się w bibliotece literatury technicznej, po uprzednim zapoznaniu ze stanem biblioteki. Zaleca się korzystać z pisma „Za Kierowicą” z ubiegłych lat, o ile biblioteka ma w posiadaniu wszystkie numery. Taki sy-

Obowiązkiem starszych dowódców jest przyjąć z pomocą młodym. Podczas zajęć praktycznych powinni służyć doświadczeniem, radą i przykładem.

Od pierwszego dnia służby wojewódzkiej sz. Tomaszewski jako kłob dał się poznać. Wskazywał na swoje wyjątkowo głośne śmiechy, nienasytzone i zdyscyplinowane. Nierównowagę. Obciążenie. Jest on przedmiotem wielokrotnego wyświeślenia fałszywego i politycznego. Szczególnie ważne uwagi podawał sz. Tomaszewski. Wielokrotnie wyświeślenie. Wskazywał na swoje wyjątkowo głośne śmiechy, nienasytzone i zdyscyplinowane. Nierównowagę. Obciążenie. Jest on przedmiotem wielokrotnego wyświeślenia fałszywego i politycznego. Szczególnie ważne uwagi podawał sz. Tomaszewski. Wielokrotnie wyświeślenie.

Bezgranicznie oddany sprawie socjalizmu, przepełniony nienawiścią do imperializmu, niepospolite odwagi, serdeczny i traskliwy w stosunku do podwładnych, ułmowany przez wszystkich żołnierzy dowódca — takim pozostanie w pamięci naszego Ludowego Wojska nie żyjący już dziś generał brygady Jan Mierzwian.

[illegible]

Gen. Mierzyca gratuluje sukcesów kierowcy wozu bojowego (zdjęcie archiwalne)

# POLITYCZNE ZABEZPIECZENIE

Opierając się na planie pracy na okres przygotowawczy i na planie pracy partyjno - politycznej, sekretarz organizacji partyjnej winien z kolei ułożyć plan partyjnego zabezpieczenia wykonania zadań postawionych przez dowódcę na okres przygotowania do Przeglądu Generalnego, dając w tym celu konkretne polecenia członkom partii.

Dalszym niezbędnym elementem zabezpieczenia wzorowego przygotowania do Przeglądu Generalnego będzie pomoc udzielona przez przodujących kierowników — specjalistów kolegom szluszim.

Przykładów doskonałych rezultatów koleżeńskie pomocy niesionej przez przodowników szluszim kolegom można by mnożyć bardzo wiele. W dniach przygotowań

## 2 Za KIEROWNICĄ



# Wzrost ZOLNIERSKIEJ PRZYSIŁKI

Koło ZMP w moim pododdziale — to mój bezpośredni pomocnik w pracy — mówi oficer Puchalski.

Nasz wspaniały sprzęt techniczny, to chluba każdego żołnierza Ludowego Wojska, chluba pododdziału, jednostki. Dlatego też sprzęt techniczny otoczony jest ogromną troską ze strony żołnierzy — kierowców, którzy wychowani przez swych dowódców, organizacje partyjne i ZMP-owskie nie szczędzą swych zdolności w racjonalnej eksploatacji przydzielonych im pojazdów.

Najważniejszą rolę, gwarantującą dobrą troskę o sprzęt i racjonalną jego eksploatację odgrywa wychowanie dobrego kierowcy.

Duże pole do popisu na tym odcinku mają organizacje zetempowskie.

Koło ZMP — to pomocnik dowódcy pododdziału. Poprzez swych członków i ich osobisty przykład ZMP mobilizuje wszystkich żołnierzy do wykonywania zadań stojących przed pododdziałem i zabezpieczenia wykonanie rozkazów dowódcy.

Zasłużył na miano pomocnika dowódcy i zdobył sobie jego zaufanie — to zaszczyt dla koła ZMP, a jedyną drogą prowadzącą do tego jest sumienna praca tak zarządu koła, jak i wszystkich członków. Taką pracę odznaczają się zarząd i członkowie koła w pododdziale oficera Puchalskiego. Pracują oni pod bezpośrednim kierownictwem dowódcy. Dowódca pododdziału jest obecny na każdym zebraniu koła, stawia zadania przed kołem, pomaga w ich rozwiązywaniu.

pracowaniu i przydzielaniu członkom zadań indywidualnych. W okresie przygotowania do rozpoczęcia nowego kursu odbyło się w tym pododdziale zebranie koła ZMP. Zebranie miało na celu omówienie spraw związanych ze szkoleniem

Dowódca jednostki postawił d-cem pododdziałów do wykonania następujące zadania:

- 1) przygotować kursantów do końcowych egzaminów,
- 2) przygotować bazę szkolenia dla nowego kursu.

W realizacji pierwszego zadania dowódca słusznie wskazał na siły fachowe starszego rocznika, które w danym wypadku winny być wykorzystane. Tymi fachowcami byli nasi producenci ZMP-owcy warsztatowcy: plut. Kuźniar, Zgrabka i kpr. Bomba. Otrzymał on m. in. zlecenie pomagać kursantom w nauce. Pracejaki stała się dla nich, poświęcając uczniom każdą chwilę, przyczynili się do dobrych wyników przy egzaminach końcowych.

Odnosnie wykonania zadania drugiego — przygotować bazę szkoleniową — wyróżnili się w zabezpieczeniu prac przygotowawczych również zetempowcy: kpr. Andrzejewski, starsi szeregowi Miroz i Pol. Na kolejnym zebraniu koła, dowódca pododdziału wystąpił z wnioskiem aby wybranie udzielił organizacyjnej pomocy wyżej wymienionym członkom Koła za wzorowe wykonanie powierzonych im zadań.

Organizację ZMP-owską w tym pododdziale cechuje głęboka troska o sprzęt i wychowanie dobrych kierowców. Świadczą o tym czeste zebrania otwarte, w których biorą udział również kierowcy niezorganizowani.

Najlepsi kierowcy, w formie wymiennie doświadczonych omawiają na zebraniach sposoby i metody eksploatacji pojazdów. Pozwala to kierowcom młodszych z jednej strony, a z drugiej poznaje tradycje przetrwanej w świecie techniki radzieckiej

„Chcę zostać dobrym kierowcą, poznał sprzęt i technikę motoryzacyjną Związku Radzieckiego.

Pod tym hasłem pracuje ZMP w pododdziale oficera Puchalskiego.

st. sierż. Wojciechowski.

## Przodukcy elektrotechnicy

Kpr. Sobota Franciszek i szer. Rzeźnikowski Jan to chluba naszej Parkowej Siłki Obrat. Rzeźnikowski jest jeszcze z „cyryla” elektrotechnikiem samochodowym. Wiadomości swoje uzupełnił w wojsku i dziś stał się doskonałym fachowcem w tej dziedzinie. Zawsze swój pokochał i żył z nim w codziennym trudzie, dochodząc do mistrzostwa w wykonywaniu napraw instalacji elektrycznej przy pojazdach.

Po przyjeździe z obozu nie posiadaliśmy w naszej jednostce należącego do wyposażenia warsztatu naprawczego. Rzeźnikowski nie zwązał na to, lecz zabrał się szczerze do pracy. Dziś jest to już warsztat napraw elektrotechniczny. Szer. Rzeźnikowski pracuje również nadawcą.

Szer. Rzeźnikowski nie i punkt konserwacji.

Przy naprawie akumulatorów zastosował wymienniki mostków zużytych i zastąpił je nowymi własnej produkcji. Maszyna ta dostawiała się w praktyce nie gorzej od oryginalnych. Produkuje się je z ołowiu, który po roztopieniu wlewa się do specjalnych formek zrobionych z plastiku. Przez doświadczenie mostków i zmianę płytek zużytych szer. Rzeźnikowski przedłuża działanie akumulatora.

Szer. Rzeźnikowski nigdy nie odmówił choćby najmniejszej pomocy koleżance i w pracy swojej nie ma wypoczynku.

Podobnie pracuje i kpr. Sobota Franciszek członek ZPPR. Jest on dobrym mechanikiem-kierowcą znającym bardzo dobrze swój zawód. Wzdornie się swoją pracę przy naprawie samochodów i ich przeglądach. Ze złomu wydobyl elektryczną spawarkę, która posłużyła uruchomieniu bez pomocy koleżanów, we własnym zakresie. Nad spawarką pracował Sobota około dwóch tygodni zmieniając uzwojenie silnikowe, które nie jest zbyt łatwą pracą.

Wartość spawarki po wykonaniu remontu oceniono na sumę 6000 złotych. Jesteśmy pełni, że kpr. Sobota jako członek ZPPR wraz z szer. Rzeźnikowskim nie porzucił na dobyteczach swoich osiągnięć i dziś będą w dalszym ciągu do ich zwiększania dla dobra Ludowego Wojska Polskiego i Ojczyzny.

K. Wójcik.



St. szer. Nagelman Bernard w ubiegłym roku otrzymał wyróżnienie podczas Przeglądu Generalnego na wzorową konserwację i eksploatację „Skody 1101”.

Szer. Proskurny Jerzy jest wzorowym szefem pododdziału samochodowego. W obecnym okresie swą szczególną uwagę na należyte przygotowanie sprzętu samochodowego do Przeglądu Generalnego.

Szer. Pomazewski Zbigniew już dzisiaj kontroluje każdy zespół swojej samochodów tak, aby był w pełni gotowy do Przeglądu Generalnego.

## PZEGŁĄDU GENERALNEGO

do Przeglądu Generalnego szczególnie wyraźnie powinna wypuklić się produkcja rola członków partii i ZMP-owców. Znajdujące największe zadowolenie we wzorowym przygotowaniu własnych samochodów i traktorów, w przekazywaniu swych doświadczeń i praktycznej pomocy innym kolegom. ZMP-owcy spełnia wzorowo swoje żołnierskie obowiązki i swoim przykładem wpływają na innych koleżanów.

Wielką rolę odgrywa pomoc. Jaką okazuje w przebiegu prac przygotowawczych komitet partyjny jednostki.

Komitet partyjny, dbając o przodownictwo członków partii i ZMP, interesuje się postępiami w przeprowadzeniu poszczególnych etapów prac przygotowawczych. I tak np. komitet może podjąć konkretną uchwałę zobowiązującą członków partii przodujących żołnierzy — kierowców i specjalistów naszej służby do okazania za zgodą dwojga pomoc słabszym kolegom w uzupełnieniu ich braków i niedociągnięć. Ponieważ produkcja rola w zabezpieczeniu prac przygotowawczych do Przeglądu Generalnego należy do członków partii, akcja komitetu odniesie właściwy skutek.

Należy dodać że praca komitetu partyjnego nie może ograniczać się do kompletowania dowódców. Dowódcy bowiem pełną odpowiedzialność za całokształt wyszkolenia bojowego, politycznego i fachowego żołnierza oraz za stan sprzętu. Dowódcy jednak powinni otrzymać pomoc ze strony aparatu politycznego organizacji partyjnych i ZMP-owskiej.

Jak już uprzednio wspomnieliśmy, ogromne znaczenie w okresie przygotowania do Przeglądu Generalnego posiada praca propagandowa. Bardzo ważne znaczenie w zabezpieczeniu przygotowania do Przeglądu Generalnego posiadają gazetki kielne i blyskawki. Popularny jest one zadaniem Przeglądu i jego znaczenie, ucząc żołnierzy na przykładach przodowników i krytykując niedociągnięcia. Warunkiem właściwego wypełnienia zadań przez gazetki kielne jest ścisły współzdział z kolegami ze szczególnym i redagowania gazetki szeregowych i oficerów.

O ogromne znaczenie w pracy propagandowej posiadają środki agitaacji i propagandy. W pracy tej aktywnym udziałem powinny odgrywać się świetlice. Huczni i plakatowicy o zadaniach Przeglądu Generalnego, fotogazetki popularizujące metody pracy przodowników, dołączone schematy i tablice poglądowe ułatwiają pracę przygotowawczą i pomagają w wyszkoleniu.

Trudno jest ująć formy pracy partyjno — politycznej w zabezpieczeniu przygotowania do Przeglądu Generalnego w jakiejś schematycznej ramy i dać na nie gotowe recepty. Należy jednak pamiętać o tym, że trzeba ściśle łączyć pracę partyjno — polityczną ze specyficznymi warunkami jednostki i przygotowywać się do Przeglądu codziennie. Wypełniamy wtedy nasze zadania, wzorowo przygotowujemy się do Przeglądu, a tym samym podnosimy na wyższy poziom gotowość bojową Ludowego Wojska Polskiego.

**NA BOJOWYM SZLAKU  
SŁUŻBY SAMOCHODOWEJ**

(złoty archiwizacji)

W walce z faszystowskim najazdem bardzo zastąpił się Ojczyźnie żołnierz-kierowca naszego ludowego wojska. Pomimo trudnych warunków bojowych nie trafil ani czasu wytrzymać nasz samochód w pełnej sprawności bojowej. Na zdjęciu widzimy, jak mechanicznie kierowca i jego asystent dokonują w warsztacie naprawczego samochodu. W dalszym ciągu do ich zwiększania dla dobra Ludowego Wojska Polskiego i Ojczyzny.







# CHOROBY KIEROWCÓW

W czasie działań bojowych traktorzy artylerystyki niejednokrotnie muszą pokonywać trudno przekraczalne oddolnie tereny. Często zdarza się, że na przeszkodzie dalszemu marszowi staną zapory osłabione przez nieprzejazd.

Unieruchomienie traktora z powodu jednej z tego rodzaju przeszkód opóźnia wyniki wykonania zadania bojowego i powoduje, że traktor wraz z działem może stać się takowym celem dla artylerii i młotaczy min nieprzejazd. Podstawowym zatem obowiązkiem kierowcy traktora i całego działu jest oprowadzenie umiędliwionej szybko i sprawnego ewakuowania traktora z miejsca zagrożenia.

Rzecz jasna, że sposób ewakuacji nie może być w każdym wypadku jednaki. W zależności od rodzaju zagrożenia oraz możliwości ewakuacji które posiadamy. Zaznajomymy się więc obecnie po kolei z różnymi sposobami ewakuacji, zaczynając od najprostszych:



Rys. 1.

## EWAKUACJA SILNIKI DZIAŁOWI I TRAKTORA.

Najprostszym, a zarazem najwygodniejszym sposobem ewakuacji traktora jest samowyciąganie. Najczęściej stosowane brany dwa rodzaje samowyciągania a to: — samowyciąganie za pomocą liny — samowyciąganie za pomocą pnia drzewa. Sposób pierwszy, tj. samowyciąganie za pomocą liny stosujemy do wyciągania traktora z ugrzęźnięć w przeszkodach terenowych, jak bagno, róz, głęboki wykrot itp. oraz ze sztucznych przeszkód, wykonanych przez nieprzejazd.



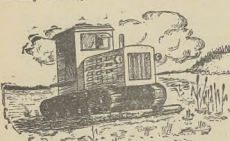
Rys. 2.

Sam sposób wygląda następująco. Do drzew, ogniw gąsienic przyspawujemy drugą linę, mocując ją z kolei do drzewa, szczególnie zakopanego pala itp. Na skutek obrotu gąsienicy nawija się na nią linę, stającą równocześnie traktor z zagrożenia. (Rys. 1).

Niejednokrotnie zdarzyć się może jednak, że w terenie (szczególnie bagnistym) brak będzie możliwości trwałego zamocowania liny.

W takim wypadku najlepiej jest posłużyć się pomocą drugiego traktora, używając go jako punktu oporowego (Rys. 2).

Traktor oporowy winien być ustawiony prostopadło do traktora zagrożonego. Lina holownicza przekładamy wówczas pod gumkami traktora oporowego i mocujemy do wahaczy lub kół nożnych po przeciwnych stronach.



Rys. 3.

W wypadku, gdy ustawienie traktora oporowego w tym punkcie jest niemożliwe (np. w terenie bagnistym) traktor oporowy zbliża się po specjalnie przygotowanej nawierzchni (kolej lub dołki) fałszywą ułożoną c i m) tyłem do traktora zagrożonego. Lina holownicza mocujemy wówczas do haków holowniczych traktora oporowego oraz do dołków ogniw gąsienic traktora zagrożonego. Przy tym systemie ewakuacji pamiętać musimy, że traktor oporowy winien mieć włączony przedział i hamulce

## SAMOWYCĄGANIE ZA POMOCĄ PNIA DRZEWIA

Jest drugim sposobem ewakuacji traktora silnikowym w lasach i działach. Stosujemy go najczęściej w przypadku ugrzęźnięcia w bagnie, piasku lub wykrotach.

System ten polega na przymocowaniu do gąsienic zagrożonego traktora pnia drzewa o średnicy 20 — 30 cm. Traktory wydobywa się z zagrożenia przez naciąganie o własnej mocy na linę i osiągnięcie twardego gruntu (rys. 3).

Przy omawianym sposobie, gdy do twardego gruntu dział na większą odległość pnia drzewa należy kilkakrotnie odciągnąć i powtórnie mocować.

Wykonywane przy pracy kilkakrotnie, przysparzanie pnia do gąsienic lin jest bardzo nieprzyjemne i męczące.

W takim wypadku najlepiej jest posłużyć się racjonalizatorskim sposobem polegającym na przymocowaniu liny za pomocą „pazu” zamocowanego do gąsienic traktora.

Przy sposobie tym ponadto użyć możemy kilka pni równocześnie co znacznie przyspiesza i ułatwia ewakuację.

Tyle o sposobach najprostszyc. Teraz zaś zaszliśmy o to, co robimy w wypadku poważniejszego zagrożenia, gdy obce wyżej omówione metody nie odnozą pożądanego skutku.

Podstawą obdobi o gąsienice jest w pierwszym rzędzie właściwy sposób konserwacji gąsienic. Pamiętajmy zatem, że w czasie jazdy gąsienice nie mogą być pod brukiem, ostro, raptowne skręty, nagłe ruszenie i gwałtowne hamowanie.

Głównym warunkiem utrzymania gąsienic w należytym stanie jest właściwa ich konserwacja i czyszczenie. Nauczmy się czas nadmierne luzu, lub przycięcia „ciężkiego” obracania się rolki oporowej uchronić przed uszkodzeniem.

Obsługa gąsienic traktora polega w pierwszym rzędzie na regularnym sprawdzaniu stanu ewolucji łączących ogniw. Wystrągnięte są bowiem podczas jazdy bardzo niebezpiecznym ewolucji może spowodować nagłe rozzerwanie się gąsienicy i uszkodzenie traktora. Kierowca winien zatem codziennie badać stan ewolucji i ich zabezpieczenie.

Dalszym obowiązkiem kierowcy traktora

W okresie zimowym znaczna część żołnierzy kierowców odbyła kursy przeszkolenia z zakresu umiędliwienia bojowych i fałszywych. Były to ćwiczenia — zimowej szkoły ognia, na której samochody WP przeszły z wyjątkiem swą pełną wartość bojową w trudnych warunkach terenowych i atmosferycznych.

## PRZEWÓZ AMUNICJI W ZIMIE

Plut. Adam Jaskierski, produkujący podoficer naszej służby tak opisuje udział żołnierzy — kierowców w ćwiczeniach łączących z jednostek artylerii:

„W czasie ćwiczenia N-tę jednostki pancerz, z którą wyjechałem na zimowe ćwiczenia miała za zadanie dowodzić amunicją na wyznaczone pozycje. Z tego względu, świadomo rozkazu zebrał się z inicjatywą organizację ZMP-owskiej wyspecjalizowanej i mechanicy pododdziału celów omówienia oczekujących nas zadań.

Powiadaliśmy sobie „Jasno, że nasze samochody przeznaczone do transportowania amunicji muszą być w 100% sprawne. Szczególną uwagę zwrócić należało na części bieżące. Wszystkie opony zostały więc zapakowane w kufasy przeciwślizgowe, a działanie resorów, hamulców; nożnego i ręcznego dokładnie skontrolowane.

Troskliwie przeglądaliśmy poddane wszystkie skrzynie ładunkowe oraz zamki skrzyń. W celu umiędliwienia przetransportowania elektrycznej polizacji mechanicznej sprawności stan rur wydechowych i osłonek tłumików. Poza tym każdy samochód zapakowany w gąsienice. Poczynając od kierowców, że w czasie przewozu amunicji niedopuszczalne jest przetrzymywanie samochodów materiałów łatwopalnych (m. in. w zapasowych mpm).

Przy omawianiu sytuacji feldzie przestraszył ustawiania skrzynek z pociskami, tak aby mijały się one w razie wypadku. Poza tym każdy samochód, bowiem, że nie przestraszyć tej zasy

## SAMOWYCĄGANIE TRAKTORA ZA POMOCĄ BŁOKÓW.

Sposobem tym jest samowyciąganie traktora za pomocą bloków. Stosujemy go najczęściej przy ewakuacji z tej bomb lub poślisków, wyrw terenowych itp.

W pierwszym rzędzie rozpinamy gąsienice i rozkładamy je przed traktorem po czym mocujemy linę holowniczą jedynym kołkiem do haka holowniczego ewakuowanego traktora, a drugim do koła napędowego. Lina holownicza jest przy tym, jak pokazuje to rysunek przewinięta przez blok zamocowany do punktu oporowego (drzewo itp.).



Rys. 4.

Czynność tę przeprowadzamy dla każdej gąsienicy oddzielnie. Wydobycie traktora dokonuje się przez nawinięcie liny holowniczej na koło napędowe i ruch traktora po gąsienicy.

Sposób ten nie nadaje się jednak do ewakuacji wszystkich traktorów gąsienicowych. Skuteczność jego uwarunkowana jest rodzajem koła napędowego.

## Kierowco dbaj o gąsienice traktora

Jest codzienny przegląd stanu poszczególnych ogniw gąsienic; ognia pęknięte naciągi natychmiast wymienić na nowe.

Ważnym elementem właściwej konserwacji gąsienic jest również: stała troska ze strony kierowcy o ich właściwe napicie.

Winno ono być przystosowane do rodzaju nawierzchni po której odbywać się będą marsze (np. drogę bitą — miedzię, drogę polną i lesną).

Najprostszym sposobem zbadania naciągów gąsienic jest zmierzenie w górnej części opuszczenia się jej pod wpływem własnego ciężaru tzn. ustalenie lęczy ogniw zwisających luzno za kołem napędowym.

Wskazówką ogólną jest zmniejszenie naciągów w czasie jazdy po terenie błotnistym lub po grząskim, topniejącym śniegu.

Jeśli śruby regulacyjne są już całkowicie wykręcone a naciąg jest jeszcze za mały, należy ustawić jedno lub dwa ogniw a i w płazieniu naciąg wyregulować.

może doprowadzić do wybuchu. Wszystkie skrzynie z amunicją umocowywać bardzo dokładnie, a wolne miejsca zastąpić kłami, kłami, kłami.

Do tego czasu ładunek był dobrze utrzymywany na samochodach i mimo swego dużego ciężaru nie spowodował żadnych uszkodzeń. Równomiernie rozłożenie ciężaru na całej powierzchni ładunkowej zapewniało również jednakość obciążenia wszystkich kół, co w czasie jazdy zmniejszało poddaż uszkodzenia. W celu zabezpieczenia amunicji przed opadami śnieżnymi wszystkie skrzynie okryliśmy szczelną brezentem.

Ładując amunicję pamiętaliśmy o radach oficera Glucha, doświadczanego samochodźcą. Wtedy uprzedził nas, że przy przewożeniu amunicji artylerystycznej nie jest konieczne ładowanie samochodu do jego pełnej nośności. W zależności od stanu drogi warunków odległości przewożenia dopuszczalne jest ładowanie w 80 a nawet w 70%. W każdym jednak wypadku samochody nie powinny być obciążone ponad swą nośność. Pouczenia oficera Glucha stały się dla nas szczególnie cenne, gdyż przy przewożeniu amunicji artylerystycznej miały do pokonania duża droga terenowa, a pokrywa śnieżna dochodziła do 45 cm.

Opóźnienie kierowców do transportu wyznaczonych był żołnierz, który konwojował ładunek. Poza nim nikt inny nie mógł być przewożony samochodami z amunicją.

W czasie jazdy kolumna nasza postawiona była wzdłuż drogi. Wzajemnie odległość między samochodami wynosiła 20 — 30 km/godz., a to między innymi z

## Wymieniamy DOŚWIADCZENIA

### JAK MASKOWALIŚMY PRZEMARSZ KOLUMNY SAMOCHODOWEJ

Pamiętając o starannym maskowaniu swych samochodów w czasie zimowej szkoły ognia kierowcy i specjaliści samochodowi w jednostce oficera Niewińskiego postanowili zabrać ze sobą szereg materiałów,



Rys. 1.

celem ukrycia pojazdów przed ćwiczącym. Było to pomalowanie na biało płaszczyzn odkrytych wozów, co zmniejszało ich w zasnienym terenie oraz drgi i nawinięciem na nie drutem kolczastym, naszczeniem śniegu, jakie posiadały, co służyło przejeżdżającą po śniegu kolumna samochodowa.

Z obłych lekcji z wyzwalenia bojowego kierowcy lecieli, oficera Niewińskiego widzieli, że ślady samochodów na śniegu mogą wskazać lotnikom n-pla nasładowe ognie baterii, rejonu zakwaterowania,



Rys. 2.

magazynu mpm, amunicji itp. mimo, że obiekty te będą same doskonale zamaskowane. W czasie zimowych ćwiczeń postanowiliśmy więc dokładnie niszcząc ślady swych samochodów, aby zaprzeczować ćwiczenia były jak najbardziej zbliżone do prawdziwych działań bojowych.

Dlatego podczas marszu kolumny samochodowej w terenie ostatni samochód ciągnął po śniegu długi sznur z przymocowanymi do niego, ciasno splecionymi gałęziami (rys. 1).

Kolegom, którzy nie przygotowali sobie zwraca takiego urządzenia żołnierze jedn. oficera Niewińskiego radził użyć z nieumyślnym powodzeniem korony zębów drzewa, którego gałęzie doskonale zmieniały ślady przejazdu samochodów (rys. 2) zwłaszcza na śnieżnym śniegu.

Kpt. S. Tomala

## DOŚWIADCZENIA ZIMOWEJ SZKOŁY OGNIA

uwagi na śliska nawierzchnie. Odległość między poszczególnymi samochodami wynosiła nie mniej niż 30 m. Celem zwrócić uwagę na kolumnie transportującej amunicję wywiessiliśmy — zgodnie z przepisami — na pierwszym i ostatnim samochodzie dalekie widoczne chorągiewki.

Szczególnie środki ostrożności zastosowaliśmy dla uniknięcia pożaru. Surowo zabraniano palenia papierosów i palenia drzewa, którego gałęzie doskonale zmieniały ślady przejazdu samochodów (rys. 2) zwłaszcza na śnieżnym śniegu. W przypadku uszkodzenia jednego samochodu i konieczności postawienia go w drodze d-cy kolumny miały wydzielić sznur z jego ochrany. Do tego jedynego nie dośro. Cały bowiem transport, dzięki wysokiej sprawności wszystkich samochodów, dojechał na stanowiska ognie na wystrzale.

W czasie jazdy kolumna nasza postawiona była wzdłuż drogi. Wzajemnie odległość między samochodami wynosiła 20 — 30 km/godz., a to między innymi z



# W czasie roztopów

Wielu kierowców zgodzi się bez wątpliwości, że jazda w okresie zimowym — zwłaszcza, gdy droga pokrywała się lodem — jest trudniejsza. Ale mimo to jazda w czasie roztopów jest jeszcze trudniejsza. W tym czasie jazda jest trudniejsza, ponieważ woda na drodze jest bardzo niebezpieczna. Woda na drodze jest bardzo niebezpieczna, ponieważ woda na drodze jest bardzo niebezpieczna.

Jak twierdzi doświadczony żołnierz-kierowca, przy jazdzie w czasie roztopów należy być szczególnie ostrożnym. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze.

Na lądach w roztopach trzeba być szczególnie ostrożnym. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze.



Jazda obok poprzedniego śladu — dobrze.

poślizgu spowoduje zderzenie z innymi pojazdami. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze.

Dlatego też, jeśli tylko zauważymy poślizg kół, należy natychmiast przerwać jazdę do przodu i stanąć na miejscu. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze.

Niektórzy doświadczeni kierowcy zalecają przejechać grząską i błotnistą odrośniętą z zimy. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze. Należy uważać na każdy kamień, który może być na drodze.

z tym, że jazda w okresie zimowym — zwłaszcza, gdy droga pokrywała się lodem — jest trudniejsza. Ale mimo to jazda w czasie roztopów jest jeszcze trudniejsza. W tym czasie jazda jest trudniejsza, ponieważ woda na drodze jest bardzo niebezpieczna.

Jeśli na trasie jazdy znajduje się rzeka bez zorganizowanej przeprawy, należy przede wszystkim wyszukać samemu błąd.



Jazda w koleinach — źle.

a następnie przeprowadzić jego rozpoznanie: głębokość i szerokość brodu, szybkość prądu, stan gruntu dna i brzozy rzeki, stan podejścia do brodu i wyjście z niego. Szczególną uwagę należy zwrócić, aby samochody nie grzeły w miękkim gruncie przed rozpoczęciem przeprawy lub na drugim brzozy rzeki po przeprawie.

Technika jazdy przez błąd jest następująca: przede wszystkim podczas jazdy nie

zatrzymywać się w wodzie, aby uniknąć ugrzęźnięcia kół w zamulonym dnie rzeki. W tym celu trzeba jechać na jednym z niższych biegów, aby nie zasła potrzebę przelazania go podczas przejazdu. Głęboki błąd może spowodować zalanie tłumika wodą: w tym wypadku trzeba na tłumik włożyć wąż gumowy, odprowadzić jego koniec do góry i umocować w tym położeniu. Jeśli gaźnik nie ma filtru powietrza, należy wąż gumowy nalożyć także na rurek powietrzny gaźnika. Chłodnicę z przodu można osłonić dyktą lub brezentem, aby wietrznik nie rozbryzgiwał wody na przyrządy zapłonowe.

Na przeprawie zorganizowanej samochody i pojazdy gąsienicowe poruszają się zawsze z małą szybkością, kolejno, przy czym następny samochód zaczyna przeprawę po wyjściu na przedwiozły brzeg poprzedniego. W korzystnych warunkach odległość ta może być skrócona według wskazań komendanta punktu przeprawy. W zależności od charakteru dna brodu komendant punktu przeprawy ustala ilość pojazdów, które można przepuścić po jednym śladzie.

Trzeba jeszcze zaznaczyć, że brody na rzekach górskich są nadzwyczaj zmiennie; głębokość brodu zmienia się nie tylko w ciągu roku, ale i w ciągu dnia.

Po powrocie do jednostki z ćwiczeń, podczas których pokonywaliśmy rozmaite tereny czy brody należy poddać samochód szczególnie troskliwemu przeglądowi technicznemu. Pamiętajmy, że pozostałości wody lub błota działają szkodliwie na wiele zespołów samochodu i mogą wpływać na przedwczesne ich zniszczenie.

plut. M. Fonczek



Miesiąc marzec jest szczególnie niebezpieczny dla naszych pojazdów.

Częsta zmiana pogody, przelotne opady śniegu i odwilż sprawiają, iż wszelki ruch kolony winien odbywać się na drogach ze szczególną ostrożnością.

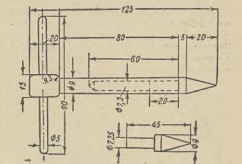
Pamiętajcie, że przyczyną wypadku będzie to pierwszeństwo rozpędzonego dozwolonej szybkości w czasie jazdy. Dlatego przypominamy, że jazda poza miastem może odbywać się na mokrej i śliskiej nawierzchni z szybkością:

dla samochodów ciężarowych	20 — 30 km/godz.
dla samochodów osobowych	30 — 45 km/godz.
zaś w mieście	
dla samochodów ciężarowych	20 km/godz.
dla samochodów osobowych	30 km/godz.

Często w czasie jazdy samochodem „tapiemy” w drodze gwoździ. Kierowca, z przyczyną stwierdzenia, że opona i detka są przebite, z przyczyną zatrzymuje się dla zapoznania z uszkodzeniem kół.

Bardziej przykro wygląda sprawa, gdy ponownie następuje przebieg. Zapasowego kółka już nie ma. Trzeba na poczekaniu za wulkanizować detkę, a jazdę kontynuujemy dalej na oponie, która ma przebieć po gwoździu.

Ważniejsze otwór po przebieciu jest mały, tym niemniej dotarł się przez niego do wnętrza opony jak i w warstwy składowe dużo płasku i wilgoci. W rezultacie już po paru dniach kilometrów jazdy, strata się nie do odrobienia.



Rys. 2.

Istnieje jednak sposób wyprawy kół przez Jarosławskie Zakłady Gumowe, mogący uchronić oponę od niepotrzebnego zniszczenia po przebieciu.

Otwór po przebieciu powinien być zabezpieczony gumowym grzybkiem, włożonym od wewnątrz opony.

Rysunek i przedstawia taki grzybek o najbardziej trafnie dobranych wymiarach. Na rysunku 2 mamy przyrząd umożliwiający włożenie grzybka do otworu. Jest to prosty, drewniany trzpień metalowy, zakończony stożkową wkładką o tej samej zewnętrznej średnicy. Dzięki dokladnemu wymiarowaniu na rysunku będziemy mogli bardzo łatwo wykonać przyrząd. Metoda użycia grzybka gumowego do zatkania otworów po przebieciu pokazują rysunki 3, 4, 5.



Wielkimi więc trzpieni wkładką od zewnątrz w otwór po gwoździu; po przebieciu go na wewnętrznej stronie opony, wyjmujemy wkładkę i wsuwamy w trzpień, grzybek nasmarowany klejem do gumy. Smarujemy oczywiście jego nośnik i spód trzpienia.

Po usunięciu trzpienia obciążamy wkładkę częścią grzybka do równej płaszczyzny z bieżniakiem.

A. Zmierski

## U NAS

Motoryzacja w kraju socjalizmu służy w najszerszym zakresie człowiekowi. Pomaga mu w pracy i zaspokaja jego codzienne potrzeby — spełnia więc właściwe zadanie. Oto nowe rodzaje samochodów — cysterny zbiornicowe na podwoziu ciężarówek (Gaz-51) do przewożenia — mleką do mleczarni, punktów sprzedaży.

Dołącz do ludzi pracy mają zawsze świeże produkty.



## TECHNIKA

## U NICH

Leż tam, gdzie rządzi jeszcze kapitalizm, motoryzacja jest używana do innych zupełnie celów. Służą ona jedynie zaradce — wyścigowcy, reakcyjni na rądem podporządkowanym amerykańskiemu imperializmowi. Dla jednych samochodów z napisem „bandarieria”, symbolizuje on na ulicach zachodnio — niemieckich miast, przez które przejeżdża, odradzanie się hitlerowskiego Wehrmachtu i uścisk miast ludowych.





# СУХИЕ КАДЛУБЫ СУХОГО КАДЛУБЫ СУХОГО КАДЛУБЫ

W czasie eksploatacji samochodów powstaje często konieczność usunięcia osadu węglowego z komór spalania silników. Jest to zagadnienie bardzo ważne i dlatego nie należy w czasie obsługi technicznej oszczędzać na czasie, ale zawsze w porę dokonać oczyszczenia silnika z osadu węglowego.

Są dwa zasadnicze źródła tworzenia się osadu. Pierwszym źródłem jest samo paliwo. Każde paliwo zawiera pewne ilości substancji smolistych, których część nie ulega spalaniu i osadza się w rurze ssawnej i w komorze spalania silnika. Pod wpływem wysokich temperatur, substancje te częściowo koksują i tworzą twarde i trudny do usunięcia osad węglowy. Jeżeli chodzi o paliwo, to oczywiście jego niecałkowite spalanie się jest przyczyną powstania dużych ilości osadu węglowego.

Drugim źródłem jest olej silnikowy, który dostaje się w nadmiernej ilości do komór spalania. Dodatkowym źródłem powstania osadu jest też dostający się do cylindrów z zasymanym powietrzem.

Osad ten, albo jak go się często nazywa, „nagar“ powoduje szereg nieprawidłowości silnika. Wyliczę najważniejsze z nich. Osad ten tworząc warstwę przewodzącą ciepła i dlatego utrudnia odprowadzenie ciepła z komór spalania przez ścianki, przez dno tłoków i ścianki cylindrów. W następstwie tego silnik przegrzewa się, powstaje samozapłon a nieraz i detonacyjny proces spalania mieszaniny. Dopuszczalne do spadku mocy silnika i do zwiększenia się zużycia paliwa.

## FIZYKA SAMOCHODOWA DLACZEGO W ZIMIE MUSIMY SPUSZCZAC WODĘ Z SILNIKA?

Dla wyjaśnienia tego pytania musimy rozpatrzeć jedno ze zjawisk fizycznych, a mianowicie zmianę objętości ciał przy zmianie ich temperatury.

Przypomnijmy sobie co dzieje się z ciałami przy ich grzaniu, przy schładzaniu, lub w stan stały. Teraz w silniku widzimy czego w naszym zgęstniałym smar czy oleju. Po wlaaniu ciepłego oleju do naczynia powierzchnia jest gładka, po zgrzaniu jest ona lekko wklęsła. Możemy samą zrobić małe doświadczenie: zapalimy świeczkę i gdy wokół kłoda zbiera się trochę stopionej sterylnej, przyciemni świeczkę i wyjdzie sterylne na jakąś równą powierzchnię. W miarę grzania, w tropie sterylnej utworzy się wgłębienie. Podobnie i wiele innych doświadczeń wykazało, że większe ciała przy grzaniu zmniejsza swą objętość.

Jest jednak kilka ciał, między innymi woda, która zachowuje się właśnie odwrotnie i to jest przyczyną dodatkowych szkód kierowców w zimie. Z życia codziennego możemy zauważyć, że woda przy



Rozszerzenie napelnionej wodą grubej kuli żelaznej umieszczonej w naczyniu z lodem.

negu widać, że kra lodowa pływa po wodzie. Lod więc jest lżejszy od wody. Woda, krzepnąc zwiększa bowiem swą objętość i to bardzo znacznie, bo około 10%. Innymi słowy i cm³ wody da 1,09 cm³ lodu. Gdybyśmy lod chcieli sprowadzić przemocą do objętości, jaką zajmował w stanie ciekłym, enależyłoby w tym celu użyć olbrzymiego ciśnienia, wynoszącego wiele tysięcy atmosfer. Jeżeli zatem woda zamraża w naczyniach zamkniętych wywiercał będzie także właśnie ciśnienie na ścianach naczynia. Najmniejszą stałową, czy żelazne naczynie pęknie w takich warunkach.

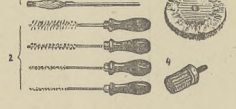
Rozumiemy już teraz dlaczego kadłub, głowica silnika, czy chłodnica musi pokładowo, jeżeli w niej zamraża woda. Staje się jasnym więc, dlaczego musimy bezwzględnie spuszczać w zimie wodę z układu chłodzenia silnika, i nie wolno nam liczyć, że „może uda się i nie pęknie”.

życia paliwa. Utworzenie się osadu na pierścieniach tłokowych, w ich złobkach w tłokach utrudnia pracę pierścieni i powoduje dostawianie się do komór spalania znacznych ilości oleju silnikowego.

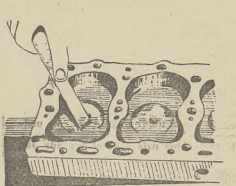
Następuje silne zanierzenie świec, powstaje coraz większa warstwa osadu w komorze spalania i zużywa się nadmierne ilości oleju silnikowego.

Przez tym częściej osad dostaje się w czasie pracy silnika między współpracujące elementy. Ze względu na to, że czas silnik osadu posiada dużą twardość, powoduje to zwiększenie zużycia tłoków gładkich cylindrów, gniazd zaworów itd.

Powstały na elektrodach świec zapalonych osad utrudnia powstanie iskr, zmniejsza ich siłę, co ma wpływ na pracę silnika. Osad ze świec należy usuwać.



Rys. 1. Szczotki do oczyszczania z osadu głowicy cylindrów i prowadnie zaworów. (1, 2) szczotki do oczyszczania prowadnie zaworów, 3) szczotka dla oczyszczania głowicy cylindrów.



Rys. 2. Oczyszczanie z osadu głowicy cylindrów.

wał mobilnie często najlepiej już po 1000 km przebiegu.

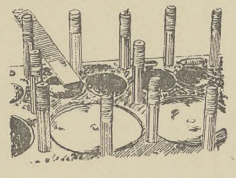
Usuwanie osadu węglowego z silników motocyklowych należy przeprowadzać po 1000 km, a z silników samochodowych po 1200 km przebiegu.

Należy pamiętać, że w wypadku powstania znacznej ilości osadu trzeba natychmiast przystąpić do oczyszczania.

W celu usunięcia osadu należy zdjąć głowicę cylindrów uważając, aby nie zniszczyć uszczelki. Osad ze ścian komór spalania, dno tłoków i z zaworów usuwa się przy pomocy szerokiego skrobaka, albo szczotki drucianej (najlepiej, gdy jest ona umocowana w uchwyty ręczne, elektrycznej wiertarki). W celu zmniejszenia osadu należy na parę godzin przed zeskrobywaniem wlać, po wykręceniu świec w cylindry nagrzanego silnika niewielką ilość naty. Przy usuwaniu osadu, gdy obrażony są zamknięte tłok każdego cylindrów, należy ustawić silnik na pozycji, w której marte pole, aby nie dopuścić do dostania się zeskrobanego osadu do wnętrza silnika.

Ponieważ na chropowatych powierzchniach osad osadza się szybciej i ściślej niż na gładkich zeskrobywać osad z tłoków przy pomocy skrobaka należy uważać, aby nie podrażnić oczyszczanej powierzchni. Skrobak powinien posiadać dostateczną szerokość, a szczotki druciane mogą być

doszowane przy usuwaniu osadu tylko ze ścianek kadłuba i głowicy silnika tworzących komory spalania, a nie z dna tłoków. Przy tłokach i głowicy cylindrów



Rys. 3. Oczyszczanie z osadu tłoków i zaworów.

ze stopu aluminiowego należy zeskrobywać przeprowadzać bardzo ostrożnie. Po usunięciu osadu z dna tłoków, ze ścianek komór zaworowej i z talerzyków zaworów należy, podnosząc po kolei zawory, usunąć z roboczej powierzchni zaworów i ich gniazd osad przy pomocy moździerza lub miedzianej płytki, następnie przetrzeć te powierzchnie szmatką zmoczoną w naftie.

Zeskrobywany osad należy dokładnie usunąć z głowicy i kadłuba silnika sztetką i wszystkie powierzchnie przetrzeć szmatką lub pedalem zwilżonym naty.

Usuwanie osadu można przeprowadzić w wyjątkowych przypadkach i bez zdejmowania głowicy cylindrów, a to drogą wlańia do cylindrów naty lub spłynięcia denaturowanego. W tym celu należy:

- a) zagrzać silnik,
- b) po wykręceniu świec wlać do każdego cylindra po 20 – 30 cm³ naty lub spirytusu, denaturowanego,
- c) wkręcić świece i zostawić tak silnik na 10 do 12 godzin,
- d) po czasie należy uruchomić silnik i dać mu pracować na małych obrotach tak długo, aż na arkuszu papieru przystawionego przy wyciele tłumika przesłania osadzić się części osadu.

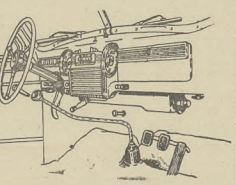
po usunięciu osadu tym sposobem należy zmienić olej w misce olejowej silnika. Czynnikiem usuwania osadu pierwszą metodą najlepiej polozyc z kolejną zmianą oleju silnika.

## SILNIK -SERCE SAMOCHODU

Często zdarza się, że silnik pracuje nierównomiernie, traci na mocy, szarpie i jednak można tylko na małych prędkościach. Jeśli wsłuchamy się dobrze w pracę tego silnika, to stwierdzimy, że w różnych odstępach czasu przerywa. Oznacza to, że jeden z cylindrów nie pali.

W celu ustalenia, który cylinder nie pracuje kierowca winien wykręcić po kolei świece, łącząc je ze sobą, aby za pomocą śrubokrętu lub innego urządzenia z drewnianą lub ebonitową rączką. Należy złączyć metalową część zacisku na świecy z metalową częścią silnika lub osadą świecy. Prąd wskutek tego popłynie drogą najbliższego oporu – na „masę”, nie potrzebując przekształcać pomiędzy elektrodami świecy. Świeca wówczas tego przestaje dawać iskry i cylinder, o ile był po-

Spróbujcie odpowiedzieć na wszystkie nasze pytania. O tym, czy odgadliście dobrane upewni Was notatka, której szukanie w następnym numerze.

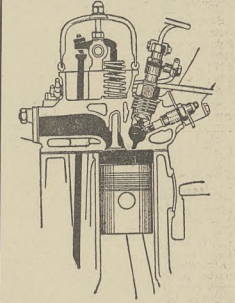


WAGAI – W ostatniej chwili, gdy dwutygodniowy „Za Kierownicą” opuścił już drukarnię, dowiedzieliśmy się, że rysownik popełnił kilka błędów. Czy zauważyliście je?

Firma Daimler-Benz (Niemcy Zachodnie) produkuje małowartościowy silnik wysokoobrotowy 170 D o dachu po 10 – 1000 obr./min. Obecnie jest to jedyny silnik tego rodzaju zastosowany na podwoziu osobowego samochodu.

Silnik zaprojektowano na podstawie dawnej konstrukcji modelu Daimler-Benz 170 V. Wymiary cylindra (średnica i skok tłoka) pozostawiono bez zmian. Zasadnicze zmiany polegały jedynie na przebudowaniu głowicy cylindrów, na wzmocnieniu mechanizmu korbowego i zastosowaniu panelek wylanych grubo aluminium.

Silnik zaprojektowano we wspólną komorę sprężania (patrz rys.), dzięki której odbywa się równomierne spalanie mieszaniny. Gazy dostające się podczas spalania z komory wspólnej do cylindra mają ten sam kierunek, co prądy powietrza, powstające przy swiepe sprężaniu. Właśnie komora sprężania, z sześciu otworów stosowa-



nych dawniej, ma obecnie jeden duży otwór łączący przestrzeń komory z przestrzenią nad tłokiem. Komora w stosunku do osi cylindra ustawiona jest pochylony pod kątem 15°, a dno tłoka ma odpowiednio wgłębienie.

Silnik samochodu Mercedes-Benz 170 D należy do typu szychobielnych silników przy ilości obrotów 3 200 na minutę.

## SILNIK -SERCE SAMOCHODU

przednio w porządku – przestaje pracować. W pracy silnika usłyszmy wtedy nową, o jedną więcej przerywe. Oznacza to, że wyjątkowo dobry, pracujący cylinder.

Próbę wyłączenia świecy powtarzamy dotąd, aż trafimy na cylinder po wykręceniu świecy tłokowej, w pracy silnika nie wykręca się żadnej świecy. Będzie to dowodem, że ten właśnie cylinder nie pracuje. Następnie ustalić musimy powód „nie palenia świecy”.

Następnie spotykamy się w tym przypadku z uszkodzeniem świecy. Dla przekonania się o tym, wykonamy starą świecę i na jej miejsce wkładamy zapasową nową, oraz uruchamiamy silnik. Jeżeli zaczął pracować normalnie – sprawa wyjaśniona – świeca była uszkodzona.

Może się jednak zdarzyć, że cylinder, który po założeniu nowej świecy zaczął dobrze pracować, w krótkim czasie znova gaśnie i kierowca po wykręceniu świecy stwierdza, że jest ona zarzucona oliwą. Taki objaw nawiązuje do poprzedniego, ale i pierścienie są wyrobione. Jeżeli zaświle nie świecy powtórza się w krótkich odstępach czasu, jest to stwierdzeniem naszych obaw i należy wtedy przekazać tłok na naprawę. (Zanim wykonamy konieczną naprawę możemy zapobiec pewnym stopniom przez używanie „korektów”).

U niektórych kierowców pokutuje jeszcze pogląd, że w razie przerw w pracy jednego cylindra, można jechać na pozostałych. Jest to całkowicie niebezpieczne, ponieważ silnik pracujący nie wszystkimi cylindrami łatwo może ugrzanie tłoka, łąb korbowodu, wyrobieniu panelek no i zanim się to stanie zwiększa ogromnie zużycie paliwa.

ppor. B. Poźniak



# WIMA-PEYINIA-SEZONU MOTOROWEGO

## PRZED SIĘMIU LATY

**B**ył mroźny styczeń 1935 roku. Głębokie śniegi pokrywały nasze tereny, na których Armia Radziecka toczyła zwycięską walkę przeciwko faszystowskim najeźdźcom. W rejonie Karpacko-rosowskim właśnie trudno dostępną przełęcz Duklińską, gdy batalion motocyklistów, biorący tu udział w walkach, skierowany został na północ.

Na doskonałych maszynach M-22 w ciągu zaledwie trzech dni pomimo zniszczeń drogi przefrutowali, mrowi i śnieżnych zasp batalion motocyklistów Armii Radzieckiej dotarli w pełnej gotowości bojowej do brzegów Bałtyku. Prawie tysiąc kilometrów przejechali żołnierze-motocykliści pokonując sprawnie ciężkie zimowe drogi terenowe. Wykonali oni swoje boje w zadaniu w najtrudniejszych warunkach wykazali niezwykły hart i doświadczenie.

## SPORT MOTOROWY SZKOŁA MISTRZÓW KIEROWNICY

**O**to jeden z bardzo licznych przykładów udziału kierowców Armii Radzieckiej w bojach z faszystowską armią Hitlera. Kierowców, którzy w latach przedwojennych wychowali w radzieckich klubach motorowych zasilali w czasie wojny wojska pancernie, samochodowe i motorowe.

Dzięki trudnym imprezom sportowym we wszystkich porach roku kierowcy radzieccy wyszkolili się na mistrzów kierownicy, co pozwoliło im podczas wojny sprostać trudnym bojom z przeciwnikami, przyczyniając się wydatnie do zwycięstwa nad faszysmem. Byli oni zawsze przykładem dla innych żołnierzy-kierowców, podciągając ich swym żołniersko-sportowym dyscyplinowaniem.

## SPORT MOTOROWY W ZIMIE

Gdyby ktoś chciał spytać: — „Jaka pora roku jest najbardziej lubiana przez radzieckich sportowców motorowych?” — na pewno trudno by znaleźć na to

właściwą odpowiedź. W zimie jednak sport motorowy staje się, z uwagi na niską temperaturę i pokrywę śnieżną, o wiele trudniejszy. To właśnie pociągło zwolenników tego wspaniałego sportu: imprezy motorowe ścigała setki zawodników, zarówno motocyklistów jak i kierowców samochodowych.

O popularności w Związku Radzieckim tego sportu w zimie świadczą jeszcze olbrzymia różnorodność imprez motorowych. Sąnych tylko regulaminów rozmaitych rajdów motocyklowych w okresie zimowym zatwierdzo-



W czasie licznych imprez motorowych w Związku Radzieckim szczególną uwagę zwrócić na swoje doskonałe wyniki samochody osobowe GAZ M-38. Na wozach tych startowali kierowcy zawodowi autobus transportu samochodowego, podnosząc wydatnie swoje kwalifikacje samochodowe.

Nie mniej jednak powodzeniem niż „crossy” cieszą się w ZSRR wyścigi motocyklistów na zamaryzowanych jeziorach, czy rzek. Idealnie równa twarda lód jest wymierzony dla motocyklisty terenem wyścigowym, po którym z zawrotną szybkością przejeżdżają maszyny, zapożyczone z wieloletniej historii zimowej jazdy. Głęboki wiras pokonując na lodzie zawodnik podpierając się kołami, które ochronione metalową osłoną, przyspieszają się nabywają po niej.

nowanie jazdy w długim terenie nie rozwijać azyzu szybkości, lecz również olbrzymią sportową wytrzymałość i orientację.

Droczono moto-crossy zimowe obciążane są w Związku Radzieckim najlepszymi zawodnikami ze wszystkich krajów ZSRR. I tak w roku bieżącym na tradycyjnym „crossie” (wyścig terenowy) o puchar im. Marszałka Woroszyłowa startowało ponad 400 zawodników, co prawie dwukrotnie przewyższa liczbę startujących maszyn w przejeżdżanych zachodnio-europejskich rajdach (letnich) tzw. „Sześciokółkach”.



Nie mniej jednak powodzeniem niż „crossy” cieszą się w ZSRR wyścigi motocyklistów na zamaryzowanych jeziorach, czy rzek. Idealnie równa twarda lód jest wymierzony dla motocyklisty terenem wyścigowym, po którym z zawrotną szybkością przejeżdżają maszyny, zapożyczone z wieloletniej historii zimowej jazdy. Głęboki wiras pokonując na lodzie zawodnik podpierając się kołami, które ochronione metalową osłoną, przyspieszają się nabywają po niej.

Nie mniej jednak powodzeniem niż „crossy” cieszą się w ZSRR wyścigi motocyklistów na zamaryzowanych jeziorach, czy rzek. Idealnie równa twarda lód jest wymierzony dla motocyklisty terenem wyścigowym, po którym z zawrotną szybkością przejeżdżają maszyny, zapożyczone z wieloletniej historii zimowej jazdy. Głęboki wiras pokonując na lodzie zawodnik podpierając się kołami, które ochronione metalową osłoną, przyspieszają się nabywają po niej.

podkreślić fakt, że wszystkie startujące samochody zarówno osobowe, jak i ciężarowe są zawsze obciążone przynajmniej w 75 proc. swej nośności.

## PRZYGOTOWANIE MASZYN GWARANCJA SUKCESU

**N**ie do pomyślenia byłoby wszelkie sukcesy radzieckich sportowców, gdyby ich maszyny nie były najwyższej jakości wyrobami najwzmożonego przemysłu motoryzacyjnego, nie były odpowiednio przygotowane do pokonywania trudnych zimowych tras. Zawodnik radziecki jest sam mechanikiem własnego pojazdu. Sam przygotowuje się do zimowego sezonu motorowego, korzystając oczywiście szeroko z doświadczeń technicznych i racjonalizatorskich osiągnięć zresztą sportowców. Dzięki pełnej wymianie doświadczeń między wszystkimi sportowcami nie istnieją tu „tajemnice” odnośnie przygotowania silników czy podwozia, jak to ma stać się miejsce wśród sportowców państw kapitalistycznych. Prasa radziecka popularizuje bardzo często cenne wskazówki w tym zakresie, dzięki którym zarówno motocykliści, jak i samochodowcy używają pełną sprawność techniczną w okresie zimowym.



## REKORDY MOTOROWEGO ZWIĄZKU RADZIECKIEGO NA DZIEŃ 1 STYCZNIA 1935 R.

Klasa maszyn w cm.	czas	Wynik szybkość w km/godz.	Zawodnik	Rok bicia rekordu
<b>MĘZCZYZNI</b> na 1 km ze startu lotnego				
125	23.9	150.627	W. Kisiel	1951
250	20.63	174.503	K. Matiuszyn	1950
350	16.80	180.475	K. Matiuszyn	1951
500	17.38	207.134	N. Szumkin	1951
600	21.45	167.332	J. Lorenz	1951
<b>MĘZCZYZNI</b> na 50 km				
125	24.177	123.453	A. Nowikow	1951
250	21.240	137.837	K. Matiuszyn	1950
350	18.336	161.537	I. Kiriłow	1950
750	18.195	163.711	J. Korol	1949
600	22.276	133.571	J. Kulow	1950
<b>KOBIETY</b> na 1 km ze startu lotnego				
125	29.16	124.372	W. Morozowa	1951
250	25.12	137.835	I. Ozolina	1947
350	22.67	158.890	I. Ozolina	1950
500	22.59	159.362	N. Skobiel	1946
<b>KOBIETY</b> na 100 km				
125	52.074	115.110	N. Michajewa	1950
250	50.118	119.523	I. Ozolina	1947
350	46.023	130.251	L. Traczewska	1950
500	44.330	134.428	N. Skobiel	1946

## REKORDY SAMOCHODOWEGO ZWIĄZKU RADZIECKIEGO NA DZIEŃ 1 STYCZNIA 1935 R.

Klasa maszyn w cm.	czas	Wynik szybkość w km/godz.	Zawodnik	Rok bicia rekordu
<b>MĘZCZYZNI</b> na 1 km ze startu lotnego				
do 350	20.83	172.827	A. Ponizowkin	1949
1.200	27.32	131.771	G. Popow	1951
2.500	17.88	201.342	W. Nikitin	1951
<b>MĘZCZYZNI</b> na 50 km				
do 350	23.175	128.781	P. Baranow	1950
1.200	22.434	131.023	G. Popow	1951
2.500	16.221	183.280	W. Nikitin	1951
<b>MĘZCZYZNI</b> na 300 km				
do 1.200	2.33-21.5	117.372	A. Gierasimow	1951
2.500	1.48-30.0	163.899	N. Sorokin	1951
3.500	2.08-46.6	139.777	S. Wołochow	1951
<b>KOBIETY</b> na 1 km ze startu lotnego				
do 250	28.6	135.338	G. Jegorowa	1951
<b>KOBIETY</b> na 5 km ze startu lotnego				
do 350	2.10-32	138.121	M. Czerezawa	1939
<b>KOBIETY</b> na 100 km				
do 2500	51.455	115.942	G. Jegorowa	1951
<b>KOBIETY</b> na 300 km				
do 2500	2.31-30.0	118.812	E. Musnikowa	1951

## SAMOCHOZY WALCA SKUTECZNIE Z MOTOCEKLANI

**S**port samochodowy nie ustępuje w zimie bynajmniej pod względem popularności motocyklistom. Ta sama rozpiętość i unosić imprez. Zarówno rajdy samochodowe w terenie, jak i długie dystansowe przejażdżki typowych ras produkcyjnych Związku Radzieckiego są w zimie stałym elementem imprez sportowych. Po mimo bardzo ciężkich warunków atmosferycznych kierowcy na samochodach krajowych osiągają doskonałe wyniki. Należy



## „CZŁOWIEK” NAWIERZYSZ SZKAR

**N**a nie jednak nie zdalo by się przygotowanie doskonałych maszyn, gdyby nie miał ich w swym rękach człowiek, radziecki sportowiec, który właściwie pojmując znaczenie i potrzeby kultury fizycznej. Wychowaniu tego człowieka poświęca dziś WKPg ogromną uwagę, troszczy się o to, by parła bolszewicka i organizacja „młodzieży (Komosol). Dlatego też radziecki sportowiec prowadzi stałe intensywne treningi, podnoszą swoje wiadomości z zakresu uprawiania galop sportu.

Niemniejśwa uwaga zwrócona jest na ideowe i polityczne domenie każdego zawodnika. Ono bowiem pozwala właśnie radzieckim sportowcom — pełnowartościowym obywatelom swej Ojczyzny pokonywać coraz to nowe rekordy światowe, zdobywać coraz to więcej sił dla pracy i obrony komunistycznego budownictwa.

**Z.S. „Trud” wysłał na imprezy motorowe liczne zespoły. Na pierwszym planie motocykliści na maszynach „Moskwa” — 125 bcm.**

